

# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Soly-Joseph-Julien KAMIL**

Né le 9 Mars 1910, à Berlad (Roumanie)

---

**Contribution à l'étude  
sur l'importance de la prophylaxie  
des affections oto-rhino-laryngologiques  
chez l'enfant, à l'âge scolaire**

---

*Président : M. L. TANON, Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

—  
1936

1900 LE 100 MARCH 10 1900

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

Année 1936

N°

# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

**Soly-Joseph-Julien KAMIL**

Né le 9 Mars 1910, à Berlad (Roumanie)

---

**Contribution à l'étude  
sur l'importance de la prophylaxie  
des affections oto-rhino-laryngologiques  
chez l'enfant, à l'âge scolaire**

---

*Président : M. L. TANON, Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

---

1936

I. — PROFESSEURS

|                                                                   | MM.                |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Anatomie .....                                                    | ROUVIERE.          |
| Physiologie .....                                                 | Léon BINET.        |
| Physique médicale .....                                           | STROHL.            |
| Chimie médicale .....                                             | DESGREZ.           |
| Bactériologie .....                                               | Robert DEBRÉ.      |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....                | BRUMPT.            |
| Pathologie médicale et générale .....                             | BAUDOUIN.          |
| Pathologie chirurgicale .....                                     | CHEVASSU.          |
| Anatomie pathologique .....                                       | ROUSSY.            |
| Histologie .....                                                  | CHAMPY.            |
| Pharmacologie et matière médicale .....                           | TIFFENEAU          |
| Thérapeutique .....                                               | HARVIA.            |
| Hygiène et médecine préventive .....                              | TANON.             |
| Médecine légale .....                                             | BALTHAZARD.        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                  | LAIGNEL-LAVASTINE. |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                        | FIESSINGER.        |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie.....                     | Maurice VILLARET.  |
| Clinique médicale .....                                           | LOEPER.            |
| » .....                                                           | CARNOT.            |
| » .....                                                           | CLERC.             |
| » .....                                                           | Marcel LABBE.      |
| Hygiène et clinique de la première enfance.....                   | LEREBoullet.       |
| Clinique des maladies des enfants .....                           | NOBECOURT.         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.... | H. CLAUDE.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....             | GOUGEROT.          |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                     | GUILLAIN.          |
| Clinique des maladies infectieuses .....                          | LEMIERRE.          |
| Clinique chirurgicale .....                                       | CUNEO.             |
| » .....                                                           | GOSSET.            |
| » .....                                                           | GREGOIRE.          |
| » .....                                                           | LENORMANT.         |
| Clinique ophtalmologique .....                                    | TERRIEN.           |
| Clinique urologique .....                                         | MARION.            |
| Clinique d'accouchements .....                                    | BRINDEAU.          |
| » .....                                                           | COUVELAIRE.        |
| » .....                                                           | JEANNIN.           |
| Clinique gynécologique .....                                      | N.                 |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....               | OMBREDANNE.        |
| Clinique thérapeutique médicale .....                             | RATHERY.           |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                           | LEMAITRE.          |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                         | Pierre DUVAL.      |
| Clinique propédeutique .....                                      | SERGENT.           |
| Clinique de la Tuberculose .....                                  | BEZANÇON.          |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....              | MATHIEU.           |
| Professeurs sans chaire .....                                     | HOVELACQUE.        |
| » .....                                                           | MULON.             |
| » .....                                                           | OLIVIER.           |
| » .....                                                           | VERNE.             |
| » .....                                                           | MOCQUOT.           |



## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

### MM.

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| BÉNARD (Henri) ....     | Pathologie médicale.   |
| BERNARD (Etienne) .     | Pathologie médicale.   |
| BOULIN . . . . .        | Pathologie médicale.   |
| BULLIARD . . . . .      | Histologie.            |
| CATHALA . . . . .       | Pathologie médicale.   |
| CHEVALLIER . . . . .    | Pathologie médicale.   |
| DOGNON . . . . .        | Physique.              |
| FEY . . . . .           | Urologie.              |
| GALLIARD . . . . .      | Parasitologie.         |
| GASTINEL . . . . .      | Bactériologie.         |
| DE GAUDART D'ALLAINES   | Pathologie chirurgic.  |
| GAYET . . . . .         | Physiologie.           |
| GIROUD . . . . .        | Histologie.            |
| HAGUENAU . . . . .      | Pathologie médicale.   |
| HALPHEN . . . . .       | Oto-Rhino-Laryngologie |
| HAZARD . . . . .        | Pharmacologie.         |
| HUGUENIN . . . . .      | Anat. pathologique.    |
| JOANNON . . . . .       | Hygiène.               |
| LABBÉ (Henri) . . . . . | Chimie biologique.     |
| LACOMME . . . . .       | Obstétrique.           |
| LANTUEJOUL . . . . .    | Obstétrique.           |

### MM.

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| LAROCHE (Guy) ....        | Pathologie médicale.    |
| LEMAIRE . . . . .         | Pathol. expérimentale   |
| LEVEUF . . . . .          | Pathologie chirurgic.   |
| Mlle J. LEVY . . . . .    | Pharmacologie.          |
| LEVY-VALENSI . . . . .    | Neurol. et Psychiatrie. |
| MOREAU . . . . .          | Pathologie médicale.    |
| MOULONGUET . . . . .      | Pathologie chirurgic.   |
| MOUQUIN . . . . .         | Pathologie médicale.    |
| OBERLING . . . . .        | Anatomie pathologiq.    |
| PETIT-DUTAILLIS . . . . . | Pathologie chirurgic.   |
| PIEDELIEVRE . . . . .     | Médecine légale.        |
| PORTES . . . . .          | Obstétrique.            |
| RICHET . . . . .          | Physiologie.            |
| SANNIE . . . . .          | Chimie biologique.      |
| SÈNEQUE . . . . .         | Pathologie chirurgic.   |
| TROISIER . . . . .        | Pathol. expérimentale   |
| TURPIN . . . . .          | Pathologie médicale.    |
| VIGNES . . . . .          | Obstétrique.            |
| WILMOTH . . . . .         | Pathologie chirurgic.   |
| Justin BESANÇON....       | Hydrologie.             |

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

### MM.

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| ALGLAVE . . . . .       | Pathologie chirurgic. |
| BUSQUET . . . . .       | Pharmacologie.        |
| CHAILLEY-BERT . . . . . | Physiologie.          |

### MM.

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| LEROUX . . . . .        | Anatomie pathologiq. |
| NEVEU-LEMAIRE . . . . . | Parasitologie.       |

## IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

### A TITRE PERMANENT

### MM.

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| ABRAMI . . . . .                | } Clinique médicale. |
| ALAJOUANINE . . . . .           |                      |
| AUBERTIN . . . . .              |                      |
| BRULÉ . . . . .                 |                      |
| CHABROL . . . . .               |                      |
| CHIRAY . . . . .                |                      |
| DONZELOT . . . . .              |                      |
| DUVOIR . . . . .                |                      |
| LIAN . . . . .                  |                      |
| PASTEUR-VALLERY-RADOT . . . . . |                      |
| SÉZARY . . . . .                |                      |

### MM

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| BASSET . . . . .      | } Clinique Chirurgicale. |
| BROCQ . . . . .       |                          |
| CADENAT . . . . .     |                          |
| GATELLIER . . . . .   |                          |
| HEITZ-BOYER . . . . . |                          |
| MOURE . . . . .       |                          |
| QUENU . . . . .       |                          |
| SCHWARTZ . . . . .    | } Clinique obstétricale. |
| VELIER . . . . .      |                          |
| ECALLE . . . . .      |                          |
| GUENIOT . . . . .     |                          |
| LE LORIER . . . . .   |                          |
| LEVY-SOLAL . . . . .  |                          |
| METZGER . . . . .     |                          |

## V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé   | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD . . . . . | Radiologie clinique. |
| WEIL-HALLE . . . . .    | Puériculture.        |
| FREY . . . . .          | Stomatologie.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MA MÈRE

A MON PÈRE

*Dont le dévouement et les sacrifices n'ont  
d'égal que l'amour inébranlable et la re-  
connaissance infinie que je leur porte.*

A MA GRAND'MÈRE

A MES SOEURS

A LA MÉMOIRE DE MON MEILLEUR AMI

LÉON MARCOVICI

Docteur en Médecine et Philosophie  
Décédé à Modène (Italie) en 1934

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON AMIE R. A.

AU DOCTEUR EMILE DREYFUS

# A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

## A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

### M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris  
Membre de l'Académie de Médecine  
Conseiller Technique du Ministère de la Santé Publique  
Inspecteur Général des Services Techniques d'Hygiène  
de la Préfecture de Police  
Officier de la Légion d'Honneur

*En témoignage de notre profond respect et  
de notre gratitude pour le très grand hon-  
neur qu'il nous a fait en acceptant la pré-  
sidence de cette thèse.*

### A M. LE DOCTEUR PHILIPPE NAVARRE

Sous-Directeur de l'Institut d'Hygiène de la Faculté  
de Médecine de Paris  
Professeur à l'Ecole de Médecine de Caen  
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fourni le sujet de cette thèse.  
Qu'il trouve ici l'expression de toute no-  
tre gratitude.*

A MES MAITRES EN CHIRURGIE  
ET OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Professeur HARTMANN (Juillet, Août 1930)

Professeur OMBRÉDANNE

Docteur BRÉCHOT

Docteur René TOUPET, 1934-1935

Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre

Docteur ROUGET, 1932

Laryngologue de l'Hôpital Trousseau

A SES ASSISTANTS

Professeur Agrégé HALPHEN, 1935-1936

Laryngologue de l'Hôpital Saint-Louis

A SES ASSISTANTS

A MES MAITRES EN MÉDECINE

Professeur ACHARD

Professeur Agrégé ABRAMI

Docteur LAUBRY

Professeur Agrégé MOREAU, 1933-1934

Médecin de l'Hospice de Bicêtre

Professeur CLAUDE

Professeur GOUGEROT

Professeur-Agrégé LÉVY-SOLAL

A M. le Docteur WISNER,  
Assistant de Laryngologie des Hôpitaux

AUX DOCTEURS :

MORLAAS, OUMANSKY, ROBERT WALLICH,  
HENRI MARION,  
Chefs de Clinique à la Faculté

HERTZ SIMON, COMTE MICHEL,  
Internes des Hôpitaux

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ  
DE PHILOSOPHIE DE L'UNIVERSITÉ DE JASSY

A MES MAITRES DU LYCÉE DE BERLAD  
ET  
A MON CHER PROFESSEUR D'HISTOIRE  
P. CONSTANTINESCO-JASSY

## INTRODUCTION

Ce travail tend à étudier un des multiples aspects de la médecine sociale et spécialement de l'hygiène de l'écolier au point de vue des maladies du nez, de la gorge et des oreilles.

De toutes les affections qui menacent la santé de l'écolier, celles qui sont parmi les plus préjudiciables en elles-mêmes et dans leurs complications sont certainement les affections oto-rhino-laryngologiques.

Nous croyons utile de placer dans ce modeste travail la nomenclature, dans ses grandes lignes, des raisons pour lesquelles il faut assurer l'hygiène de la gorge, du nez et des oreilles des enfants et les raisons pour lesquelles nous proposerons le dépistage de ces troubles et leurs traitements par des médecins scolaires spécialisés.

Il est inutile de dire que nous n'entrerons pas dans les détails de pathogénie, ni de traitement qui sortiraient du cadre de cet ouvrage et qui d'ailleurs ont été abondamment exposés par de nombreux auteurs.



Les affections oto-rhino-laryngologiques à l'âge scolaire existent dans une proportion d'environ 50 à 60 %. Ainsi les affections de l'oreille à elles seules représentent de 20 à 40 % d'après les auteurs :

|                                   | Pourcentage<br>d'enfants durs d'oreille |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Moure à Bordeaux trouve .....     | 17 %                                    |
| Bezold à Munich, trouve .....     | 21 %                                    |
| Reichart à Petrograd, trouve .... | 22 %                                    |
| Gellé à Paris, trouve .....       | 22 %                                    |
| Weill à Stuttgart arrive à .....  | 30 % et                                 |
| Nager au chiffre de .....         | 40 %                                    |

Ceci pour la période d'avant-guerre. Voici quelques chiffres pour la période d'après guerre :

|                                    | Pourcentage<br>d'enfants durs d'oreille |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Malherbe et Stockler trouve ....   | 36 %                                    |
| Eugène Félix de Bucarest et le     |                                         |
| Docteur Courtade de Paris, plus de | 30 %                                    |
| Le Dr Curchod de Lausanne arrive à | 52 %                                    |

Considérant que 90 % des enfants avec mauvaise audition sont atteints d'affections rhino-pharyngées (surtout des végétations adénoïdes et de l'hypertrophie des amygdales palatines), on voit

quelle importance joue le dépistage précoce de ces troubles par des médecins qualifiés.

— Les troubles naso-pharyngés comptent pour environ 20 à 30 % selon les auteurs. Le Dr Rabasse de Paris trouve sur environ 25 à 30 % d'adénoïdiens, 8 à 10 % seulement qui présentent une hypertrophie pathologique des végétations adénoïdes ; d'où la nécessité de l'examen fait par le spécialiste pour dépister les autres causes de l'insuffisance respiratoire nasale.

— En Argentine, le Dr Rojas, médecin inspecteur, trouve 90 % d'amygdaliens et 25 % de vrais adénoïdiens.

— Aux Etats-Unis, sur 45 millions d'enfants examinés en 1930, 35 millions présentent de la carie dentaire, des végétations adénoïdes et de l'hypertrophie des amygdales.

Sur les 10 autres millions 360.000 entendent mal.

— Une autre enquête, aussi aux Etats-Unis, montre une proportion de 26 % d'amygdaliens et 15 % de durs d'oreille.

— Le Dr Paolo Perantoni de Gênes signale un pourcentage de 15 à 17 % d'adénoïdiens.

— Nous voyons donc dans ces quelques chiffres la grande fréquence de ces troubles.

---

Les affections O.R.L. doivent donc être traitées pour :

1° Prévenir et guérir la douleur (angines, otites, mastoïdites).

2° Eviter les maladies et leurs complications toujours redoutables (otites, mastoïdites, etc.).

3° Sauver l'audition de l'enfant.

4° Développer ses poumons et son thorax.

Une statistique faite en Angleterre a montré une sensible diminution des exemptés lors du conseil de révision depuis la généralisation de l'inspection scolaire sur tout le territoire.

5° Assurer une bonne attention — gage d'un développement normal.

6° Prévenir et guérir les complications gastro-intestinales aux germes à porte d'entrée rhinopharyngée comme la scarlatine, la diphtérie, la rougeole, la grippe, la méningite, la polyomyélite infantile, le rhumatisme articulaire aigu, etc...

Pour donner quelques exemples entre multiples.

Le Dr Zsindely (méd. insp.) constate que la proportion de la morbidité par scarlatine et diphtérie dans une série de 1.000 enfants ayant subi l'a-

blation des amygdales est descendue de 5,58 % à 2,05 %.

Le Dr Weber montre la prévention des récidives des attaques du rhumatisme articulaire aigu par l'ablation des amygdales lacunaires ou cryptiques, foyers d'infection dans 80 % des cas.

La même constatation a été faite pour les néphrites aiguës et chroniques (Le Mée).

Les médecins américains ont démontré l'importance du dépistage précoce des végétations, de l'hypertrophie amygdalienne et des affections otitiques pour prévenir et guérir les troubles gastro-intestinaux.

Ils ont montré aussi que pour prévenir des graves otites post-infectieuses, l'ablation systématique des végétations adénoïdes — surtout dans la rougeole et la diphtérie — est un bon moyen.

En France on s'abstient pourtant, en période aiguë, considérant la mesure trop radicale et même dangereuse, créant une plaie opératoire avec des grandes chances de s'infecter.

---

Nous passerons en revue les affections O.R.L. chez les enfants, les moyens de dépistage et d'examen du ressort du médecin scolaire.

## RHINO-PHARYNX

— Les *érosions narinaires* — presque toujours conséquentes d'une infection endo-nasale, — demandent un examen rhinologique.

— *L'épistaxis* — accident bénin mais très fréquent — chercher la cause — en dehors des traumatismes évidents — dans des végétations adénoïdes, des polypes, des ulcérations syphilitiques ou tuberculeuses, une dégénérescence tumorale ou des varices.

A défaut rechercher une cause d'ordre général.

Il est recommandé aux maîtres de faire un tamponnement ouaté avec de l'eau oxygénée ou antipyrinée ou de coller la narine contre la cloison, jusqu'à l'arrivée du spécialiste

La *diphthérie nasale* — n'est pas exceptionnelle à l'école, l'enfant présente un jetage, souvent unilatéral, constitué par du muco-pus et un suintement sanguin plus ou moins abondant.

Il peut durer des semaines et l'enfant continue à être contagieux, surtout si déjà porteur de végétations adénoïdes ; — se méfier donc de ce jetage (car le rejet des fausses membranes est souvent tardif et le diagnostic devra être fait avant) et appeler le spécialiste.

— Les *coryzas* ont une évolution plus longue et plus capricieuse chez les adénoïdiens, d'où l'indication de leur ablation après guérison apparente.

— Les signes des *rhinites catarrhales et hypertrophiques* imposent souvent pour des végétations, d'où l'importance d'un examen au spéculum.

L'ozène — presque localisé à l'approche de la puberté chez les filles sera dépisté par des signes de rhinite purulente précoce et tenace avec tendance à l'hypertrophie — on se méfiera surtout par l'âge de la fillette et si déjà atteinte familiale et héréditaire.

L'attention du médecin sera d'ailleurs attirée par la forme du nez et surtout par la fétidité objective.

L'enfant sera exclue de l'école quand la fétidité sera très marquée, jusqu'au moment — malheureusement souvent long — où le traitement local ou général aura fait disparaître ce symptôme.

Nous n'insisterons pas sur l'importance de l'examen pour dépister l'hérédo-syphilis tardive sous sa forme d'infiltration gommeuse et la polypose récidivante et déformante des jeunes — ni sur le dépistage précoce de la tuberculose nasale — du lupus — ou des formes miliaires aiguës comme et surtout la forme ostéo-cartilagineuse de Volkmann avec son diagnostic fatal.

Les *rhinolithes* — relèvent presque exclusivement de l'âge scolaire et préscolaire.

Très souvent l'introduction du corps étranger n'a pu être constatée, et, comme le petit malade se garde bien de se vanter, quelques jours précieux sont perdus entre l'accident et la consultation.

Les maîtres devront se méfier des rhinites suppurées et strictement unilatérales et appeler le plus tôt possible le rhinologue, pour éviter les troubles (le plus souvent sinusiennes et auriculaires) qu'un corps étranger ait pu provoquer.

Les *sinusites* — quoique l'appareil sinusal n'a pas terminé sa totale évolution à la naissance, on doit pourtant remarquer que son développement est beaucoup plus précoce que ne le pensaient les classiques. Rien ne s'oppose donc à ce qu'on puisse voir des sinusites presque aussi fréquemment dans l'âge scolaire que chez les adultes,

Chez les enfants, les sinusites prennent souvent des signes d'emprunt — aussi les sinusites sphénoïdales présentent souvent une céphalée postérieure, parfois compliquée de raideur de la nuque et de photophobie, fort capable d'en imposer pour un début de méningite.

Les sinusites suppurées fronto-ethmoïdales peuvent imposer pour un phlegmon de l'orbite, d'où,

dans les deux cas, la nécessité d'un examen rhinologique.

Nous signalons la gravité des sinusites ulcéro-nécrosantes post-infectieuses (scarlatine, rougeole) et des sinusites ostéo-myelitiques.

Avec l'hypertrophie de l'amygdale de Luschka, *l'hypertrophie des amygdales palatines*, est un symptôme des plus fréquents.

Elle survient le plus souvent chez des enfants à tempérament dit « lymphatique » et s'accompagne d'après certains auteurs dans 80 % des cas d'adénite cervicale bilatérale.

Il est d'ailleurs, souvent malaisé de dire à quel moment on peut vraiment parler d'hypertrophie amygdalienne — d'où aussi le grand écart des pourcentages dans les statistiques.

En pratique, on doit retenir les amygdales dont le volume rétrécit l'isthme du gosier et entraîne des troubles pathologiques comme : des amygdalites à répétition, des troubles auditifs et de phonation, ou sont la cause des néphrites, du pseudo-rhumatisme infectieux, du rhumatisme articulaire aigu, etc...

Les angines des scarlatineux et diphtériques sont souvent plus sérieuses si terrain « lymphatique » et ce sont ces malades qui, ultérieurement, restent porteurs de germes.

En Amérique, à la suite des travaux de Bil-

lings, considérant les amygdales et les végétations adénoïdes un « foyer d'infection » (focal infection), leur ablation est devenue systématique.

Les infections les plus incriminées sont : le rhumatisme articulaire aigu, l'endocardite maligne, les néphrites, l'appendicite, l'ostéomyélite aiguë et chronique, l'érythème noueux, l'herpès, les rhumatismes chroniques.

En France (Le Mée et Worms) on est moins enclin à l'exagération et on admet la tonsillectomie (à froid) seulement pour le rhumatisme articulaire aigu et les néphrites aiguës et chroniques.

Et nous arrivons au chapitre le plus important — le pivot de la pathologie infantile depuis leurs découvertes par Wilherhm Meyer de Copenhague en 1868 — AUX VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES, l'affection la plus fréquente dans l'âge scolaire.

L'hypertrophie de l'amygdale pharyngée de Luschka et des amygdales tubaires est tellement fréquente qu'on a voulu établir une corrélation entre quelques uns de ses signes et l'affection en elle-même.

Longtemps pour les médecins scolaires le faciès adénoïdien, la bouche entr'ouverte et le ronflement de l'enfant étaient pathognomoniques des végétations.

Il a fallu l'introduction — en certains pays

étrangers et en France (à Bordeaux) — de l'examen de l'écolier par des spécialistes, pour se rendre compte de leur utilité dans le dépistage des faux adénoïdiens des vrais.

En effet, plusieurs auteurs (Castex, Robin, Courtade) ont démontré que ni le facies adénoïdien ni la bouche entr'ouverte ou le ronflement n'en sont caractéristiques.

La bouche entr'ouverte est un symptôme des plus banaux de l'insuffisance nasale — si le sujet a besoin de 300 cc. d'air à chaque inspiration et que la conformation des fosses nasales ne permette le passage que de 250 cc. pendant une seconde que dure l'inspiration, le sujet inconsciemment, ouvre la bouche pour compléter l'apport des 50 cc. qui manquent à sa respiration normale. La bouche n'est donc qu'une voie de secours pour la respiration et non une voie normale. Cela est si vrai, que, même chez les enfants porteurs de végétations, la quantité d'air que fournit la voie buccale est très inférieure à celle que procure le nez.

Nombreuses sont donc les affections qui peuvent provoquer un facies adénoïdien, ainsi nous allons les énumérer en procédant de l'extérieur :

1° L'impetigo — avec ses croûtes obstruantes pendant des semaines ou des mois.

2° La luxation de la partie antero-inférieure de la cloison.

3° La déviation et les crêtes de cloison — survenues le plus souvent après des traumatismes.

4° Les rhinites catarrhales et hypertrophiques.

5° Les corps étrangers qui peuvent souvent séjourner assez longtemps.

D'autres causes plus rares :

1° les lésions congénitales comme : l'imperforation des narines, des choanes, l'étroitesse des fosses nasales (leptorhinie) ;

2° les lésions acquises ou d'apparition tardive : les rhinites fibreuses, les coryzas caséeux, le lupus, les polypes muqueux et surtout la syphilis nasale héréditaire ou tertiaire en voie d'évolution.

Il faut citer aussi les brides membraneuses du pharynx supérieur et l'étroitesse congénitale du pharynx.

A cela, ajouter toutes les dystrophies cranio-faciales dont la plus importante est le manque de développement des maxillaires inférieurs avec leurs corollaire, la glossoptose, l'irrégularité de la dentition, la voûte ogivale, etc. (Robin).

On voit donc que la question des végétations

adénoïdes est insoluble si on ne pratique pas un examen direct par le spécialiste le mieux qualifié pour imposer le diagnostic et que, se baser sur la physionomie, l'attitude, le facies ou l'inattention de l'enfant pour affirmer leur existence est un leurre.

— Le rhinologue, pour préciser leur hypertrophie, a à sa disposition plusieurs moyens :

la rhinoscopie antérieure ;

la rhinoscopie postérieure, qui permet de mesurer leur volume par l'évaluation de leurs rapports, soit avec le bord postérieur du vomer (Laurens), soit avec les cornets (Marc'Hadour), et surtout le toucher rétro-nasal.

Nous passerons rapidement en revue les complications des végétations adénoïdes.

Du point de vue général, ces enfants restent anémiques et chétifs.

« Leur croissance se fait mal, dit le Professeur Nobécourt, la puberté est retardée et les sujets restent des infantiles, jusqu'au jour où la perméabilité des voies respiratoires est rétablie. Leur sommeil est troublé. Leur intelligence paraît souvent affaiblie ; ils travaillent mal, sont inattentifs, en état d'aprosxie ; on les range parmi les paresseux et les cancre. L'effort intellectuel produit de la cé-

phalalgie. S'essoufflant facilement, ces enfants jouent peu, ne courent pas, restent à l'écart de leurs camarades. »

— En dehors des otites catarrhales (qui sont presque un symptôme de l'adénoïdite) et leurs complications (otites suppurées, adhésives), on voit des complications digestives :

dyspepsies, entéro-colites, appendicite, etc.

Des complications des voies respiratoires :

les sinusites ;

les rhino-bronchites descendantes ;

les laryngites catarrhales et striduleuses (faux-croup) ;

les trachéo-bronchites et broncho-pneumonies ;

l'asthme infantile, etc.

Des complications rénales, articulaires et cardiaques, le manque de développement du thorax et de l'intelligence, etc...

A titre documentaire, voici le pourcentage des désordres provoqués par le développement anormal des végétations chez les enfants, établis par le Docteur Paolo Perantoni en 1928-1929, dans les écoles de Gênes :

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Troubles respiratoires . . . . . | 82,75% |
| Troubles de croissance . . . . . | 60 %   |

|                                       |       |         |
|---------------------------------------|-------|---------|
| Troubles de l'audition . . . . .      | 34    | %       |
| Malformation de la face . . . . .     | 19    | %       |
| Troubles nerveux . . . . .            | 14,22 | %       |
| Troubles psychiques . . . . .         | 6     | %       |
| Lésions des yeux et annexes . . . . . | 6     | %       |
| Malformations du thorax . . . . .     | 5,72  | %, etc. |

— Cet exposé montre de quelle importance est la surveillance attentive et expérimentée du médecin spécialisé pour pouvoir mettre en œuvre les mesures qui permettent de lutter efficacement contre l'obstruction ou l'infection des voies respiratoires et digestives supérieures.

Les mesures préventives ne sont pas à traiter dans ce travail. Nous ne faisons que rappeler la méthode de G. Gautier (diastilisation) pour les rhinites, la vaccination préventive des infections, en particulier des coryzas à répétition et des rhino-pharyngites chroniques muco-purulentes par des auto-vaccins, etc. (Moulonguet). L'utilisation de l'héliothérapie ou des rayons ultra-violet à titre préventif et surtout l'ablation des végétations adénoïdes et des amygdales.

---

## LARYNX

---

Les maladies chroniques du larynx sont relativement plus rares chez l'écolier que chez le maître.

— Les laryngites catarrhales chroniques, suite de malmenage vocal ou suite d'infection rhino-pharyngée ou à germe microbien (rougeole, coqueluche, scarlatine) sont assez fréquentes.

— Le croup, l'œdème aigu de la glotte, les spasmes laryngées sont les accidents aigus qui demandent l'intervention immédiate du spécialiste. On pourra seulement, dans des cas graves, recommander l'application immédiate et à titre de soin provisoire, de compresses chaudes et humides autour du cou.

Quant à l'hygiène de la voix de l'écolier, on lui évitera la fatigue des cordes vocales et l'inhalation des poussières.

Ces précautions sont sous la dépendance immédiate des locaux scolaires et de leur entretien.

Les corps étrangers du larynx, de la trachée,

des bronches et de l'œsophage ne sont pas rares chez les écoliers : les sous, cailloux, noyaux, sont souvent introduits dans leurs voies respiratoires et digestives supérieures.

Inutile d'insister sur l'urgence du diagnostic et du traitement précoce de ces accidents très souvent graves, du ressort unique du spécialiste entraîné.

---

## EXAMEN ET MALADIES DES OREILLES

---

Nous avons vu au début de ce travail la fréquence des affections auriculaires, fréquence d'autant plus grave que ces troubles ne frappent pas autant l'attention que ceux des yeux et peut-être même plus graves, surtout au point de vue intellectuel.

L'enfant qui, avant l'âge scolaire, serait privé de l'audition perdrait la fonction qui est à la base de toute culture humaine : le langage parlé, et deviendrait un infirme grave : un sourd-muet.

— L'examen des oreilles doit être fait au point de vue des affections parfois contagieuses de cet organe — pour éviter leurs graves complications et ensuite au point de vue de sa valeur fonctionnelle.

— L'inspection du pavillon est importante à pratiquer régulièrement pour y reconnaître la présence d'eczéma, d'impetigo ou de l'herpès.

Le conduit auditif externe pourra découvrir des bouchons de ceramen, des furoncles ou des corps étrangers (assez fréquents chez les écoliers).

Il est inutile de répéter qu'autant le diagnostic que le traitement sera réservé au spécialiste et on se gardera bien, surtout dans le dernier cas, de la moindre manœuvre intempestive, qui pourrait devenir grave.

Il en est de même pour les otites moyennes et pour les mastoïdites ; il y aura souvent grand intérêt à surveiller l'enfant au point de vue de la possibilité de complications de mastoïdite au cours de lésions chroniques de l'oreille moyenne, qui ne sont pas toujours incompatibles avec la fréquentation scolaire.

En effet, tous les enfants porteurs d'écoulements d'oreille ne doivent pas être systématiquement exclus de l'école ; si les otites dont le pus est de nature tuberculeuse (d'ailleurs fort rares) peuvent présenter les dangers de contagion offerts par toutes les tuberculoses ouvertes, les otites qui viennent compliquer les infections aiguës de la gorge ou du nez ne présentent pas le même danger ; quand les soins sont bien faits, quand l'écoulement ne présente pas de fétidité gênante pour les voisins du malade, ce dernier peut être admis à l'école ; mais les dangers de complications auxquels il est exposé du fait de sa suppuration auriculaire, obligent à une surveillance spéciale de la part du médecin expé-

rimenté seul capable de juger de l'apparition d'une complication et du moment de l'intervention.

Nous n'insistons pas sur l'importance du dépistage précoce des complications oto-mastoïdiennes, ni sur des affections plus rares comme la syphilis, la tuberculose, ou les tumeurs otiques ou labyrinthiques du ressort unique du spécialiste.

## EXAMEN DE L'AUDITION

---

Les anomalies de l'ouïe sont des plus intéressantes pour le médecin scolaire ; nous avons vu leur fréquence, et la plupart d'entre elles restent ignorées. Bien des enfants réputés inattentifs ou paresseux sont en réalité des demi-sourds et nombreux sont les arriérés intellectuels dont le retard dans l'instruction ne reconnaît pas d'autre cause.

— L'enfant apprend par l'oreille ; c'est par là qu'on le commande, qu'on le dirige, qu'on lui trace ses devoirs, qu'on les lui explique, qu'on le conseille, qu'on le blâme, qu'on le loue.

— C'est par là qu'il subit l'action la plus pénétrante du maître.

— La leçon orale établit en effet une intime communion intellectuelle entre l'élève et le maître.

On conçoit que tout ce qui tend à diminuer ces rapports nécessaires, devient fatalement une cause d'arrêt dans les progrès de l'enfant et nuit au développement rapide de son intelligence, de son caractère et de ses études.

Au moins devient-il impossible à l'enfant dont l'oreille est lésée, de suivre ses compagnons vers les classes plus élevées.

— C'est en considération de ces principes que devra agir le médecin scolaire auriste.

— Les moyens qu'il a à sa disposition sont multiples, mais nous n'entrerons pas dans leurs description détaillée.

— Evidemment qu'avant d'entamer un examen d'audition il faudra s'assurer de l'influence du lieu où l'on parle, ensuite de l'influence du maître d'école.

— A un point de vue général on devra s'efforcer d'avoir des classes silencieuses, éloignées des bruits de la rue et dont l'acoustique sera satisfaisante.

— On évitera aussi les classes de trop grande dimension, où la voix du maître risque de se perdre et peut être étouffée par les mouvements plus ou moins bruyants des enfants.

Le médecin scolaire examinera les enfants dès leur entrée à l'école et dépistera le moindre trouble du côté de l'oreille, de l'audition ou du rhinopharynx et y remédiera autant que possible.

Les enfants les plus atteints, véritablement sourds n'auront aucun intérêt à suivre la classe commune, pour eux, un enseignement individuel est

nécessaire ; ils ne peuvent le recevoir que dans des familles aisées ou dans des écoles spéciales.

Tous les enfants qui n'entendent pas la voix chuchotée à deux mètres, doivent être rangés dans cette catégorie.

Le maître sera prévenu que ces élèves ont l'oreille dure et il saura distinguer les fautes par inaudition.

Les enfants les moins atteints seront placés le plus près de la chaire.

Le maître reconnaîtra facilement la nature des fautes commises à l'épreuve écrite.

L'enfant dur d'oreille saute des mots incompris, des sons intelligibles pour lui, il se trompe sur les mots et sons nasaux en *ent*, *on*, *ain* ; sur les ad-  
verbes en *ment*, etc.

Ainsi, l'élève écrit par à peu près, *bonde* pour *monde*, *loyer* pour *noyer*, etc. S'il est intelligent, il se corrige aussitôt qu'il a relu son écriture.

De plus, ce même demi-sourd, placé auprès du maître, ne fait plus les mêmes fautes.

---

## EXAMEN DE L'ACUITÉ AUDITIVE

---

L'acoumètre parfait est encore à trouver ; on se sert de trois moyens : l'audition de la montre, celle de la parole chuchotée et de la dictée à haute voix.

Voilà les précautions à observer, d'après Gellé :

1° Opérer au milieu d'un silence complet ;

2° Soustraire le corps sonore employé à la vue du sujet ;

3° Faire reposer l'enfant pendant quelques minutes avant l'examen ;

4° Procéder à l'examen avec une grande douceur.

5° Examiner successivement chaque oreille.

a) *Examen par la montre.* — Il faut d'abord rechercher à quelle distance la montre dont on se sert est entendue par un sujet normal. Pour Gilles la distance est d'environ 1 m. 25. Pour Saint-Hilaire, elle ne dépasse pas 0 m. 60 à 0 m. 80.

Puis on place la montre à la hauteur de l'oreille à examiner, à une distance plus grande que la normale, on la rapproche peu à peu et on note la distance à laquelle l'enfant en perçoit le bruit.

b) *Examen par la voix chuchotée.* — En principe, on admet comme normale une oreille qui entend la voix chuchotée à 10 mètres. Pour le Docteur Lubet-Barbon, la voix chuchotée est une médiocre mesure de l'acuité auditive.

c) *L'examen par la dictée à haute voix* a été indiqué ainsi par M. Gellé : « L'élève se place au devant du tableau, tournant le dos à l'examineur ; celui-ci, placé le plus loin possible (du tableau) prend un livre de classe et dicte à haute voix lentement quelques mots à sons nasaux (canon, mouvement, contentement) et d'autres syllabes rapides et courtes (rapidité, mobilité, conductibilité).

Si l'élève hésite, n'écrit pas, attend, c'est qu'il n'a pas entendu à cette distance maxima (8 mètres, par exemple).

L'examineur se rapproche du tableau, à 7, 6, 5 mètres, etc., jusqu'à ce que le sujet écrive nettement, sans hésitation et sans erreur.

— Le Docteur Keller, médecin-inspecteur des écoles de la banlieue parisienne, a présenté un ap-

pareil qu'il a appelé *acouscope*, permettant d'apprécier facilement l'acuité auditive. Une poire de caoutchouc envoie de l'air sur la membrane d'un phonendoscope. L'intensité du son varie avec l'éloignement de la membrane que l'opérateur peut provoquer à volonté.

L'enfant, qui a les écouteurs aux oreilles, compte à haute voix le nombre de sons entendus. Pratiquement, le son produit est faible, moyen ou fort. Les réponses permettent d'apprécier l'acuité de l'audition.

— On se sert aussi depuis peu (Docteur Weinberg en 1933) d'un audiomètre électrique (construit par la Western Electric Company) composé : d'un oscillomètre constitué par des tubes à vides, analogues à ceux de T.S.F. qui fournit des fréquences allant de 16 jusqu'à 16.384 vibrations par seconde, d'un potentiomètre qui permet de graduer l'intensité du courant et d'un casque téléphonique dont les récepters spéciaux suppriment les harmoniques. L'enfant est isolé, ayant en main un signalisateur électrique. Les graduations du potentiomètre, correspondant à des unités de sensation, sont inscrites sur une fiche pour constituer un audiogramme, et, grâce à un tableau qui est annexé, on peut obtenir immédiatement le pourcentage d'audition de cha-

que oreille pour chacune des fréquences recherchées.

— Nous ne décrirons pas les examens spéciaux d'audition (épreuves de Weber, Rinne, Schwabach ou les épreuves labyrinthiques) du ressort du médecin spécialisé.

## CONCLUSIONS

---

— Nous croyons avoir démontré l'importance des troubles oto-rhino-laryngologiques à propos de l'inspection médicale scolaire, leur fréquence, leurs complications et les infirmités souvent définitives quand elles ne sont pas dépistées à l'âge le meilleur, l'âge scolaire.

— Une place importante devrait donc être réservée à certaines spécialités dont le rôle est capital comme l'oto-rhino-laryngologie et l'ophtalmologie.

— Un pas dans ce sens a été fait pour la stomatologie. Nous croyons avoir montré que les laryngologues sont aussi indispensables dans l'inspection scolaire que les stomatologues.

— A notre connaissance, une seule ville en France, Bordeaux, a réalisé une parfaite inspection scolaire en créant autant de stomatologues que de laryngologues et ophtalmologues.

— Il nous paraîtrait donc utile de créer des postes de spécialistes laryngologues dans des écoles et cela dans l'intérêt de la santé des écoliers, en raison de l'importance que ces troubles ont sur leur développement physique et moral.

Vu : *Le Doyen,*  
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président,*  
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
S. CHARLÉTY.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- 1) Docteur DUFESTEL. — Hygiène scolaire. Doin, 1932.
- 2) — Le médecin inspecteur des écoles.
- 3) DUVERNOY. — L'inspection médicale des écoles.
- 4) GOFFAUX et DECLAIFAYT. — La médecine scolaire, 1928. Doin.
- 5) GERO SIGISMOND. — L'audition à l'école Thèse, Paris, 1931.
- 6) GOULLEY (R.). — De l'organisation de l'inspection médicale des écoles au Havre. Thèse, Paris.
- 7) Professeur HALPHEN. — Hygiène et Maladies des oreilles, du nez et du larynx chez l'enfant, in Bulletin de la Croix Blanche. Vie Heureuse.
- 8) LOIR et LEGAGNEUX. — L'inspection médicale des écoles.
- 9) LAURENS (G.). — Précis d'oto-rhino-laryngologie. Masson, 1931.
- 10) NOBÉCOURT-BABONNEIX. — Traité médecine infantile. Tome III.

- 11) Monde Médical, Juin 1928.
  - 12) La Médecine Solaire.
  - 13) La Revue Philanthropique.
  - 14). Docteur ROUGET. — Les maladies du nez, de la gorge et de l'oreille. Collection Prévenir et guérir 1931.
  - 15) Le Siècle Médical. Décembre 1921.
  - 16) Docteur Sand. — L'Economie humaine par la médecine sociale. Rieder, 1934.
  - 17) SCHREIBER. — La médecine préventive usuelle. Masson, 1922.
  - 18) Docteur WEBER. — Végétations adénoïdes à l'école, in Médecine Solaire, Mars 1926.
-



